Qubino

COMPACT et INNOVANT

Module Volets roulants Encastrable

RÉFÉRENCE	TYPE / FRÉQUENCE
ZMNHCA2	Volets Roulants Encastrable / 868,4 MHz

Ce module Z-Wave est utilisé pour contrôler des moteurs de volets roulants, stores, portes de garages, portails, stores vénitiens etc. Ce module peut être contrôlé par un réseau Z-Wave ou via un interrupteur, avec support du positionnement précis pour les moteurs équipes d'interrupteurs mécaniques ou électriques.
Ce module est conçu pour être installé dans une boite d'encastrement et caché derrière un interrupteur traditionnel.

Ce module mesure la consommation d'énergie de deux appareils électriques et peut être relié à une sonde de température numérique. Il agit également comme répéteur radio, de manière à améliorer la portée et la fiabilité du réseau Z-Wave.

Interrupteurs supportés

Le module supporte les interrupteurs **mono-stables** (bouton poussoir) et les interrupteurs **bi-stables**.

Installation

- Avant l'installation, coupez le courant.
- Installez le module selon le schéma électrique.
- Placez l'antenne aussi loin que possible des éléments en métal.
- Ne raccourcissez pas l'antenne.

Danger d'électrocution!

- L'installation du module demande un certain niveau de compétence et devrait être effectuée par un électricien qualifié.
- Même lorsque le module est éteint, du courant peut être présent sur ses bornes.

Toute manœuvre sur les branchements du module doit toujours être effectuée avec le module déconnecté (en coupant la ligne au compteur).

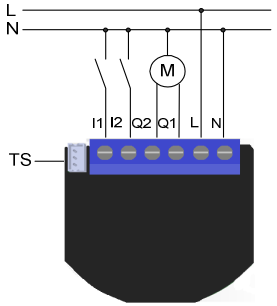
Note

Ne reliez pas le module à des charges supérieurs aux valeurs recommandées. Reliez le module uniquement en suivant les schémas ci-dessous. Une mauvaise connexion peut être dangereuse.

Contenu de la boîte

- Module encastrable volets roulants

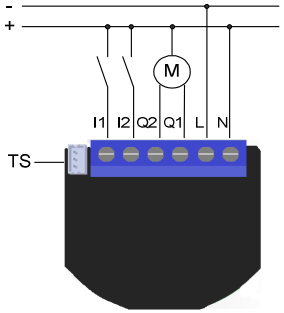
Schéma de branchement 230VAC



Légende du schéma :

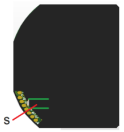
N Fil de neutre
L Fil de phase
Q1 Sortie pour l'entrée HAUT du moteur (ouvrir)
Q2 Sortie pour l'entrée BAS du moteur (fermer)
I2 Entrée pour interrupteur BAS (fermer)
I1 Entrée pour interrupteur HAUT (ouvrir)
TS Interface avec sonde de température (seulement pour capteur de température numérique compatible avec le module, capteur vendu séparément).

Schéma de branchement en 24VDC



Légende du schéma :

N +24VDC
L -24VDC
Q1 Sortie pour l'entrée HAUT du moteur (ouvrir)
Q2 Sortie pour l'entrée BAS du moteur (fermer)
I2 Entrée pour interrupteur BAS (fermer)
I1 Entrée pour interrupteur HAUT (ouvrir)
TS Interface avec sonde de température (seulement pour capteur de température numérique compatible avec le module, capteur vendu séparément).



S Bouton de synchro. (utilisé pour inclure ou exclure le module du réseau Z-Wave)

La durée de vie du module dépend de la charge appliquée. Pour une charge résistive (ampoule, etc.) et une consommation de 4A individuelle pour chaque appareil électrique, la durée de vie est au-dessus de 70 000 activations de chacun des appareils.

Inclusion du module (ajouter au réseau Z-Wave)

- Reliez le module à une alimentation électrique (avec la sonde de température branchée dans le cas où une sonde a été acquise),
- Approchez le module à 1 mètre maximum du contrôleur principal.
- Activez le mode inclusion sur le contrôleur
- Inclusion automatique (dans les 30 secondes après avoir alimenté le module) ou
- Pressez le bouton **S** pendant plus de 2 sec. ou
- Appuyez sur le bouton **I1** trois fois en 3s (3 commutations de l'interrupteur en moins de 3 sec.).

Exclusion/réinitialisation du module (retirer du réseau Z-Wave)

- Reliez le module à une alimentation électrique,
- Approchez le module à 1 mètre maximum du contrôleur principal.
- Activez le mode d'exclusion sur le contrôleur
- Pressez le bouton **S** pendant plus de 6 sec. ou
- Appuyez sur le bouton **I1** cinq fois en 3s (changez la position de l'interrupteur 5 fois en moins de 3 sec. dans les 60 secondes qui suivent la connexion du module à l'alimentation électrique).

Avec cette fonction, tous les paramètres du module son remis à zéro et son propre ID est effacé.
Si le bouton S est pressé plus de 2 fois et moins de 6 secondes, le module est exclu mais les paramètres de configuration ne retrouvent pas les valeurs par défaut

Association

L'association permet au module encastrable volets roulants de transmettre des commandes directement à d'autres modules Z-Wave du même réseau Z-Wave.

Groupes d'Association :
Groupe 1: multi-niveaux (déclenché au changement de valeur du module) jusqu'à 16 nœuds.
Groupe 2: rapports par défaut (réservé au contrôleur Z-Wave)

Calibration automatique

La calibration automatique permet au module volets roulants d'apprendre les limites de fin de course.

Calibration du positionnement des volets roulants
Il y a deux méthodes de calibration.

- **Calibration via l'interface du contrôleur**

1) Incluez le module dans le réseau Z-Wave en suivant les instructions d'inclusion du module.
2) Modifiez le paramètre 78 (Forcer la calibration du module) à la valeur 1.
3) Le module suit le processus de calibration, effectuant un cycle complet : haut, bas, et encore haut.
4) Modifiez le paramètre 78 (Forcer la calibration du module) à la valeur 0.

- **Calibration via les interrupteurs (I1, I2)**

1) Incluez le module dans le réseau Z-Wave en suivant les instructions d'inclusion du module.
2) Pressez rapidement le bouton relié à l'entrée I1 et attendez que le volet roulant atteigne la limite haute.
3) Pressez rapidement le bouton relié à l'entrée I2 et attendez que le volet roulant atteigne la limite basse.
4) Pressez rapidement le bouton relié à l'entrée I1 et attendez que le volet roulant atteigne la limite haute.

Contrôle manuel

Le module peut être relié à des boutons poussoir ou des interrupteurs bi-stables sur les entrées I1 et I2.
Un appui sur le bouton « haut » (<2s) relié à I1, déclenche la montée du volet.
Un appui sur le bouton « bas » (<2s) relié à I2, déclenche la descente du volet.
Si le volet est en mouvement, un appui sur n'importe quel bouton interrompt le mouvement.

Un appui long (>2s) sur le bouton relié à I1 initie une montée du volet jusqu'à ce que le bouton soit relâché
Un appui long (>2s) sur le bouton relié à I2 initie une descente du volet jusqu'à ce que le bouton soit relâché

Paramètres de configuration

Paramètre n°10 - Activation de la fonction ALL ON/ALL OFF

Paramètres de configuration possibles (type de valeur : 1 Octet DEC):

- Valeur par défaut 255
- 255 - ALL ON activé, ALL OFF activé.
- 0 - ALL ON désactivé, ALL OFF désactivé
- 1 - ALL ON désactivé, ALL OFF activé
- 2 - ALL ON activé, ALL OFF désactivé

Le module peut répondre aux commandes ALL ON / ALL OFF qui peuvent être envoyées par le contrôleur principal ou un autre contrôleur du système.

Paramètre n°40 - Envoi de rapport d'énergie instantanée en Watts pour Q1 ou Q2

La valeur est un pourcentage : 0 - 100=0% - 100%.

Paramètres de configuration possibles (type de valeur : 1 Octet DEC):

- Valeur par défaut 1
- 0 – Rapports désactivés
- 1 – 100 = Rapports activés, 1% à 100%. Le rapport d'énergie est envoyé (en push) seulement lorsque la valeur de l'énergie instantanée change plus que le pourcentage défini, par rapport au relevé d'énergie en cours en Watt.
  Le pas est de 1%.

NOTE: si le changement d'énergie est inférieur à 1W, aucun rapport n'est envoyé (en push), indépendamment du pourcentage configuré.

Paramètre n°42 – Envoi du rapport d'énergie à un intervalle défini pour Q1 ou Q2

La valeur est l'intervalle de temps (0 – 65535) en secondes, pour lequel un rapport d'énergie est envoyé.

Paramètres de configuration possibles (type de valeur : 2 Octets DEC) :

- Valeur par défaut 300 (le rapport d'énergie en Watts est envoyé toutes les 300s)
- 0 – Rapports désactivés
- 1 – 65535 = 1 seconde – 65535 secondes.

Rapports activés. Le rapport d'énergie est envoyé à l'intervalle de temps fixé.

Paramètre n°45 – Auto-mesure

Le module peut inclure sa propre consommation de puissance et d'énergie dans les rapports envoyés au contrôleur principal. Paramètres de configuration possibles (type de valeur : 1 Octet DEC):

- Valeur par défaut 0
- 0 – Auto-mesure désactivée
- 1 – Auto mesure activée

Paramètre n°74 –Temps de course du moteur

Ce paramètre définit le temps d'une ouverture ou fermeture complète du volet pour le moteur.

Paramètres de configuration possibles (type de valeur : 2 Octets DEC):

- Valeur par défaut 0
- 0 – temps de course désactivé (fonctionnement avec les fins de course).
- 1 – 65535 = 0,1 secondes – 6553,5 secondes

Au bout de ce temps, le moteur est arrêté (le relai passe en position off)

NOTE:

La position de référence pour le temps de course doit impérativement être la position la plus basse du volet !

Mettez le paramètre 74 à 0 et déplacez le volet (en utilisant les boutons haut/bas ou l'interface du contrôleur principal) à la position basse désirée. À cette position, indiquez pour le paramètre 74 le délai nécessaire pour une ouverture ou une fermeture complète. À ce moment, le volet peut être monté (ouvert) pour un temps défini, mais ne peut pas être baissé parce que la position est déjà la plus basse.

Pour modifier la position la plus basse du volet roulant (re-calibration manuelle), le paramètre 74 doit être mis à 0 en répétant la procédure décrite ci-dessus.

Si vous souhaitez utiliser l'ouverture/fermeture selon délai avec un volet disposant de fin de course, c'est possible. Dans ce cas, indiquez un temps plus long que le temps de course, le volet s'arrêtera aux fins de course physique et le module continuera à délivrer du courant. Notez que pour un tel réglage, le curseur de l'interface du contrôleur n'indiquera pas la bonne position du volet.

Paramètre n°76 – Détection de l'opération du moteur

Seuil de puissance à interpréter lorsque le moteur atteint sa fin de course. Paramètres de configuration possibles

(type de valeur : 1 Octet DEC):

- Valeur par défaut: 10 (10W).
- Valeurs disponibles : 0 - 255 (1-255 W)
- La valeur 0 signifie que les fins de courses ne seront pas détectées.

Paramètre n°78 – Forcer la calibration du module

En modifiant ce paramètre à 1, le volet entre en mode de calibration manuelle. Paramètres de configuration possibles

(type de valeur : 1 Octet DEC):

- Valeur par défaut: 0
- 1 – Démarrer la procédure de calibration (après que le volet roulant ait effectué la procédure complète de calibration, en terminant un cycle complet – haut, bas et haut, assignez à nouveau la valeur 0 au paramètre 78 « Forcer la calibration du module »).

Type d'appareil Z-Wave (Device Class) :

BASIC_TYPE_ROUTING_SLAVE
GENERIC_TYPE_SWITCH_MULTILEVEL
SPECIFIC_TYPE_CLASS_B_MOTOR_CONTROL

Commande Z-Wave Supportées (Command Classes) :

COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL_V3
COMMAND_CLASS_BASIC
COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL_V3
COMMAND_CLASS_SWITCH_ALL
COMMAND_CLASS_SWITCH_BINARY
COMMAND_CLASS_METER_V3
COMMAND_CLASS_SENSOR_MULTILEVEL_V3
COMMAND_CLASS_POWERLEVEL
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION
COMMAND_CLASS_CONFIGURATION
COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC
COMMAND_CLASS_VERSION
COMMAND_CLASS_MARK
COMMAND_CLASS_BASIC

Ce produit peut être inclus et piloté dans n'importe quel réseau Z-Wave avec d'autres appareils certifiés Z-Wave de n'importe quel constructeur. Chaque nœud en alimentation permanente présent dans le même réseau agira comme répéteur quel que soit son origine afin d'améliorer la fiabilité du réseau.

Caractéristiques Techniques

Alimentation	110 - 230 VAC ±10% 50/60Hz, 24-30VDC
Courant nominal de sortie AC (charge résistive)*	2 X 4A / 230VAC
Courant nominal de sortie DC (charge résistive)	2 X 4A / 30VDC
Puissance du circuit en sortie AC (charge résistive)	2 X 920W (230VAC)
Puissance du circuit en sortie DC (charge résistive)	2 X 96W (24VDC)
Précision de la mesure d'énergie	P=0-200W, +/-2W P>200W, +/-3%
Fréquence d'émission radio	868.42MHz, Z-Wave
Plage de mesure du capteur de température numérique (le capteur est vendu séparément)	-50 ~ +125°C
Température d'utilisation	-10 ~ +40°C
Portée	jusqu'à 30 m en intérieur (selon les matériaux environnants)
Dimensions (L x H x P)	41,8 x 36,8 x 16,9mm
Poids	25g
Consommation électrique	0,4W
Espace nécessaire	Ø ≥ 60mm or 2M
Fonctionnement	Relais (2x)

* Dans le cas d'une charge autre que résistive, veuillez prêter attention à la valeur de cos φ et si nécessaire, appliquez une charge inférieure à la charge nominale. Le courant maximal de cos φ=0,4 est de 2A à 250VAC, 3A à 24VDC.

Avertissement important

Les communications Z-Wave sans fil ne sont par nature jamais fiables à 100%, et par conséquent, ce produit ne doit pas être utilisé dans des situations où la vie et/ou des objets de valeurs seraient dépendants de son fonctionnement.

Attention

Respectez l'environnement. Amenez les outils, accessoires et emballages à un centre de recyclage lorsque vous ne vous en servez plus. Ne jetez pas d'appareils électriques dans les ordures ménagères. Apportez les parties indésirables dans un centre de recyclage (contactez les autorités locales pour en connaître les modalités).

Le fait de disposer d'appareils électriques dans des décharges ou fosses naturelles peut provoquer la fuite de substances dangereuses pour l'environnement.

Ce manuel d'utilisation peut être modifié et amélioré sans notification préalable.

Qubino
Goap d.o.o. Nova Gorica
Ulica Klementa Juga 007
5250 Solkan
Slovenia

E-mail: info@qubino.com
Tel: +386 5 335 95 00
Web: www.qubino.com

Importé pour la France par

Apitronic
7 rue en Escaliers
63730 CORENT
FRANCE

E-mail: contact@apitronic.fr
Web : www.apitronic.fr

Date: 20.11.2014
Document: Qubino_Flush shutter user manual_V8.2_fra